



(19)

(11) Publication number: **2002011036 A**

Generated Document.

**PATENT ABSTRACTS OF JAPAN**(21) Application number: **2000192106**(51) Intl. Cl.: **A61F 11/14**(22) Application date: **27.06.00**

(30) Priority:

(43) Date of application  
publication: **15.01.02**(84) Designated contracting  
states:(71) Applicant: **NITTEI:KK**(72) Inventor: **KAWABATA KIKUMORI**

(74) Representative:

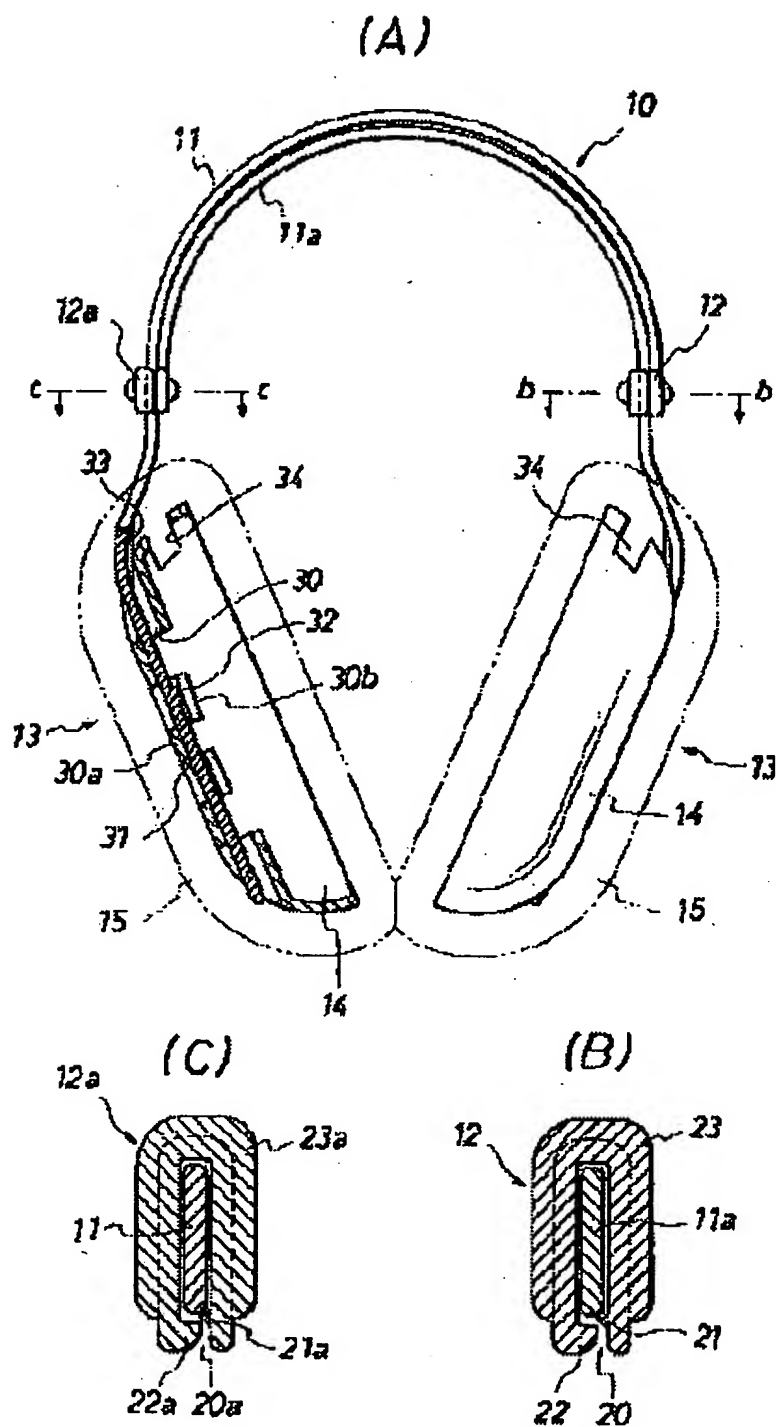
**(54) EARMUFFS FOR HEAT  
RETENTION**

(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide earmuffs for heat retention with reduced number of parts and an easy assembly work by integrally forming a band member constituting a head-band with a ring body to insert other band members into.

**SOLUTION:** Band members 11, 11a with elasticity and formed in bending are prepared in a pair, at the base end part of each of which, a ring body 12, 12a of cross section C shape is integrally provided. Band inlets 20, 20a are opened at the ring bodies 12, 12a to a direction parallel with a longitudinal direction of the band members. The band members 11, 11a are doubly polymerized at the bent part and at same time, each of them is inserted into each of ring bodies 12, 12a in free sliding. Earmuff bodies 13 are provided at the tip parts of the band members 11, 11a.

COPYRIGHT: (C)2002,JPO



BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号  
特開2002-11036  
(P2002-11036A)

(43) 公開日 平成14年1月15日 (2002.1.15)

(51) IntCl.<sup>7</sup>  
A 6 1 F 11/14

識別記号

F I  
A 4 1 D 21/00

テマコード\* (参考)  
A

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2000-192106(P2000-192106)

(22) 出願日 平成12年6月27日 (2000.6.27)

(71) 出願人 390034614

株式会社日梯

東京都足立区千住東2丁目19番17号

(72) 発明者 川畑 菊盛

東京都足立区千住東2丁目19番17号

(74) 代理人 100067770

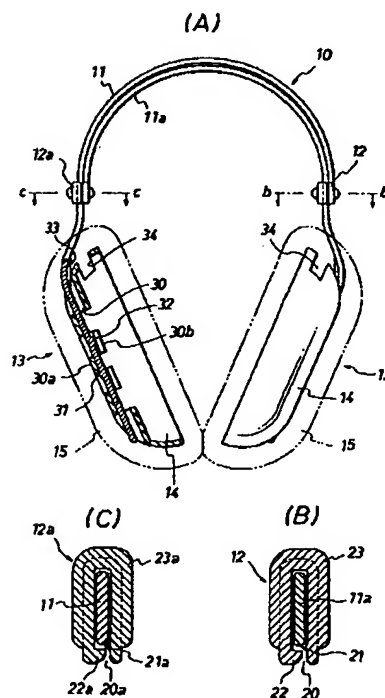
弁理士 中山 清

(54) 【発明の名称】 保温用耳覆い

(57) 【要約】

【課題】 ヘッドバンドを構成するバンド部材に他のバンド部材を挿通するリング体を一体に形成することにより、部品点数を減らし組立作業を容易にした保温用耳覆いを提供すること。

【解決手段】 可撓性があり弯曲形成されたバンド部材11、11aが一对で設けられたものであり、各バンド部材11、11aの基端部に断面C字状のリング体12、12aを一体に設ける。リング体12、12aには、バンド差込み口20、20aをバンド部材の長手方向に平行する方向に向けて開口する。バンド部材11、11aは、弯曲部分を二重に重合すると共に各バンド部材11、11aを各リング体12、12a内に挿入して摺動自在とする。バンド部材11、11aの先端部に耳当て体13を設ける。



BEST AVAILABLE COPY

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 可撓性があり弯曲形成されたバンド部材(11, 11a)が一对で設けられ、該バンド部材(11, 11a)の基端部に断面C字状のリング体(12, 12a)を一体に設け、当該リング体(12, 12a)にはバンド差込み口(20, 20a)を上記バンド部材(11, 11a)の長手方向に平行する方向に向けて開口したものであって、上記バンド部材(11, 11a)は弯曲部分を二重に重合すると共に当該各バンド部材(11, 11a)を各リング体(12, 12a)内に挿入して摺動自在とし、該バンド部材(11, 11a)の先端部に耳当て体(13)を設けたことを特徴とする保温用耳覆い。

【請求項2】 リング体(12, 12a)は、バンド差込み口(20, 20a)の周縁にバンド部材(11, 11a)に隣接して係止爪(21, 21a)を設けると共に、自由端に前記係止爪(21, 21a)よりも開口部に近い位置に係止蓋(22, 22a)を設けたことを特徴とする請求項1に記載の保温用耳覆い。

【請求項3】 リング体(12, 12a)は、側面にバンド部材(11, 11a)の長手方向に直交する方向のリブ(23, 23a)を設けたことを特徴とする請求項1又は2に記載の保温用耳覆い。

【請求項4】 リング体(12, 12a)は、ヘッドバンド(10)を構成する各バンド部材のうち、重合部分の上位となるバンド部材(11)には正面視で弯曲形状の内側に設け、又、下位となるバンド部材(11a)には正面視で弯曲形状の外側に設けたことを特徴とする請求項1から3のいずれかに記載の保温用耳覆い。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、耳覆いに関しており、さらに詳しくは寒さから耳を守るための保温用耳覆いに関する。

## 【0002】

【従来の技術】可撓性があり弯曲形成されたヘッドバンドの先端部に保温資材でくまれた耳当て体を設けたものであって、寒さから耳を守るための保温用耳覆いはよく知られている。図3、4は従来例の耳覆いを示しており、弯曲形成したヘッドバンド1の先端部に耳当てカップ2を装着し、該耳当てカップ2を保温材3によって包被したものであって、ヘッドバンド1を構成する各バンド部材4が長手方向に互いに摺動自在であって、ヘッドバンド全体の長さを伸縮して使用者の耳を確実に覆うことができる構造になっている。

【0003】バンド部材4は、基端部にバンド部材が2本收容できる形態のリング5を装着し、該リング5内でバンド部材4を摺動させることができる。ヘッドバンド1の中央部はバンド部材4が二重になり全体の長さ調整ができるようになっている。リング5はリング体の一部

を切り離して断面C字形に形成すると共に、切り離された自由端をリングの内側に向かって折り曲げることでスプリング効果を奏させるものであり、又、バンド部材4の基端部にはリング5に係合する2本の突条6が長手方向に直交した方向に設けられる。

【0004】ヘッドバンド1を組み立てるには、まずバンド部材4の基端部にリング5を装着する。リング5は断面C字形になっていてスプリング効果を奏するのでバンド部材4の突条6内に圧入すれば通常の力では脱落しない程度に装着される。一对で形成される各々のバンド部材4にリング5を装着し、次いで各バンド部材4の先端部を相手方のリング5に挿通する。

【0005】従来技術において、バンド部材4及びリング5は何れもプラスチック成型品であるが、これらは一体成型しにくい形態なので別部品として製造していた。このため、従来技術においては、当然のことながら部品点数が増え又組立作業に手数を要することになり、製造価格を引き下げられない大きな原因となっている。

## 【0006】

【発明が解決しようとする課題】本発明は、ヘッドバンドを構成するバンド部材に他のバンド部材を挿通するリング体を一体に形成することにより、部品点数を減らし組立作業を容易にした保温用耳覆いを提供することを課題としている。

## 【0007】

【課題を解決するための手段】解決手段は、可撓性があり弯曲形成されたバンド部材が一对で設けられたものであり、各バンド部材の基端部に断面C字状のリング体を一体に設け、該リング体にはバンド差込み口を上記バンド部材の長手方向に平行する方向に向けて開口し、上記バンド部材は弯曲部分を二重に重合すると共に当該各バンド部材を各リング体内に挿入して摺動自在とし、該バンド部材の先端部に耳当て体を設けたことを特徴とするものである。又、リング体は、バンド差込み口の周縁にバンド部材に隣接して係止爪を設けると共に、自由端に前記係止爪よりも開口部に近い位置に係止蓋を設けたことを特徴とする。さらに、リング体は、側面にバンド部材の長手方向に直交する方向のリブを設けたことを特徴とする。さらに又、リング体は、ヘッドバンドを構成する各バンド部材のうち、重合部分の上位となるバンド部材は正面視で弯曲形状の内側に設け、又、下位となるバンド部材は正面視で弯曲形状の外側に設けたことを特徴とする。

## 【0008】

【発明の実施の形態】図1は本発明の耳覆いを示し、図2はヘッドバンドの部材を示している。図において、ヘッドバンド10は、可撓性がある弯曲形成された帯状形態のバンド部材11, 11aが一对で設けられ、各バンド部材11, 11aの基端部に設けた断面C字状のリング体12, 12aに当該バンド部材11, 11aの先

端部を摺動自在に挿入することで全体の長さが調整可能となるものである。また、各バンド部材11, 11aにはリング体12, 12aから突出させた先端部に耳当て体13が設けられる。なお、該耳当て体13は耳当てカップ14に保温布15を包被したものである。

【0009】ヘッドバンド10は、各バンド部材11, 11aの弯曲部分が二重に重合されていて全体の長さが調整できるので、耳当て体13は使用者の耳を確実に当接してこれを覆う長さに調整できるようになっている。

【0010】リング体12, 12aは、バンド部材11, 11aの基端部に一体に形成されたものであって、リングの一部が切り離されて断面形態がC字状を呈しており、切り離されたバンド差込み口20, 20aがバンド部材11, 11aの長手方向に平行する方向に向って開口している。ヘッドバンド10を組み立てるに際し、バンド部材11, 11aを同じ方向からリング体12, 12aに挿入できるようにするため、リング体12, 12aに設けたバンド差込み口20, 20aは、各バンド部材11, 11aによって開口位置を異にしている。

【0011】ヘッドバンド10が図1に示すように組み立てられたとき、弯曲部分の上位となるバンド部材11においては、リング体12のバンド差込み口20が当該バンド部材11の内側部分で開口し（図2）、又、下位となるバンド部材11aにおいては、リング体12aのバンド差込み口20aが部材の外側で開口している（図2）。すなわち、上位となるバンド部材11に設けるリング体12は正面視で弯曲形状の内側に設け、また下位となるバンド部材11aに設けるリング体12aは正面視で外側に設ける。

【0012】又、リング体12, 12aは、バンド差込み口20, 20aを閉じる方向に傾斜させて部材にスプリング効果が奏するようにしてあり、またバンド差込み口20, 20aの周縁部には挿入されたバンド部材11, 11aの脱落を防止するため、バンド部材11, 11aの基端部に隣接する部分に係止爪21, 21aを設け、リング体12, 12aの自由端には前記係止爪21, 21aよりも開口部に近い位置に係止蓋22, 22aを設けている。なお、上記係止爪21, 21a及び係止蓋22, 22aは、何れも開口部からバンド部材11, 11aの挿入を容易にするために開口部入口に向う面がアール形状になっている。

【0013】さらに又、リング体12, 12aには、バンド差込み口20, 20aを設けると共にスプリング効果を奏させるようにしているので、当該リング体12, 12aを強固なものにするため、側面にバンド部材11, 11aの長手方向に直交する方向のリブ23, 23aを設けている。

【0014】耳当てカップ14は、カップ形状をしたプラスチックの成型品であり、底部にバンド部材11の先端部を挿入固定するためのバンド挿入口30を設けてい

る。なお、バンド挿入口30は、上方及び下方の部材を交互に切り取った形態に形成されていて、バンド部材11の先端近傍の表面側に設けた第1のストッパー31を該バンド挿入口30の上方部材30aに係合し、裏面側に設けた第2のストッパー32をバンド挿入口30の下方部材30bに接合させたものであり、バンド部材11は第1のストッパー31によって耳当てカップ14から脱落しないように係合し、第2のストッパー32によって該耳当てカップ14がガタ付きなく確実に両者を連結するものである。

【0015】又、バンド部材11は耳当てカップ14に挿入する部分で弯曲角度を変えているので、この弯曲角度を維持するため弯曲角度が変る部分の内側に補強体33を設けている。

【0016】さらに又、耳当てカップ14には、バンド挿入口30に隣接して保温布差込み口34を設けている。保温布15は保温効果の高い布地であって、一端を開いた袋状に縫製してあり、開口部から耳当てカップ14を挿入して開口部付近の資材を保温布差込み口34から当該カップ内に挿入する。なお、バンド部材11は耳当てカップ14に保温布15を包被してから差し込むので、保温布15にはバンド部材11を差し込むための切り目を設けておく。

【0017】本発明の耳覆いを組み立てるには、一対のバンド部材11, 11aのうち一方の部材11を上位に、他方の部材11aを下位にして各弯曲部分を重合し、下位の部材11aを上位の部材11のバンド差込み口20からリング体12内に挿入する。又、これと同時に上位の部材11は下位の部材11aのバンド差込み口20aからリング体12aに挿入する。

【0018】リング体12, 12aは、図1B, Cに示すようにバンド差し込み口20, 20aに係合蓋22, 22aと係止爪21, 21aが形成されているから、バンド部材11, 11aを当該リング体12, 12aに挿入するときはバンド差込み口20, 20aを押し広げて圧入するが、いったんバンド部材11, 11aがリング体12, 12a内に挿入された後は、バンド部材11, 11aは当該リング体12, 12a内で摺動自在となる。

【0019】バンド部材11, 11aの先端部に耳当て体13を装着する時機はバンド部材11, 11aをヘッドバンド10に組み立てた後でもよいが、組み立て前に装着することもできる。すなわち、バンド部材11, 11aをヘッドバンド10に組み立てるに際し、バンド部材11, 11aはリング体12, 12aに横方向から挿入できるので、各バンド部材11, 11aに予め耳当て体13を装着してからヘッドバンド10に組み立てることができる。

【0020】このようにして組み立てられた耳覆いは、バンド部材11, 11aを摺動させてヘッドバンド10

を使用者の耳を確実に覆う長さに調整する。

【0021】

【発明の効果】本発明は、ヘッドバンドを構成するバンド部材を摺動自在に保持するリング体をバンド部材と一体に形成し、又、リング体に設けたバンド差込み口をバンド部材の長手方向に平行する方向に向けて開口したものであるから、バンド部材の組み立てが当該部材を横方向から挿入することができ、このためバンド部材の先端部に耳当て体を装着した後であっても耳覆いの組み立てが可能なものとなっている。

【0022】又、本発明は、バンド部材とリング体を一体に形成したものであるから、部品点数が従来品よりも少なくなり、組み立て作業が容易となったことと相俟って製造価格を引き下げることに成功したものである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の耳覆いを示しており、(A)は正面図、(B)はb-b断面図、(C)はc-c断面図。

【図2】本発明のバンド部材を示す斜視図。

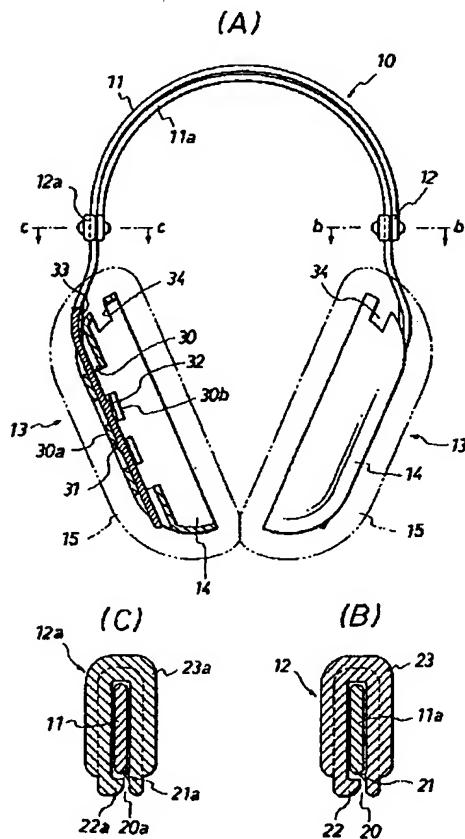
【図3】従来技術の耳覆いを示す正面図。

【図4】従来技術のバンド部材を示す斜視図。

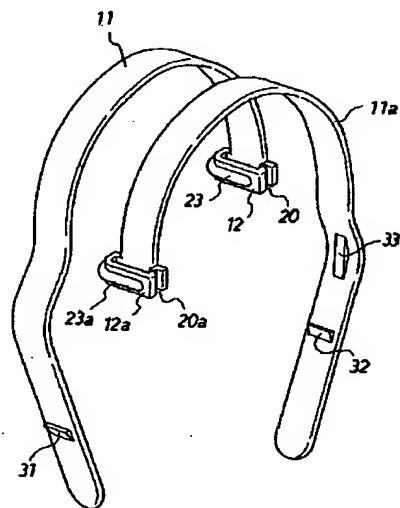
【符号の説明】

- 10 ヘッドバンド
- 11 バンド部材
- 12 リング体
- 13 耳当て体
- 14 耳当てカップ
- 15 保温布
- 20 バンド差込み口
- 21 係止爪
- 22 係止蓋
- 23 リブ
- 30 バンド挿入口
- 30a 上方部材
- 30b 下方部材
- 31 第1のストッパー
- 32 第2のストッパー
- 33 補強体
- 34 保温布差込み口

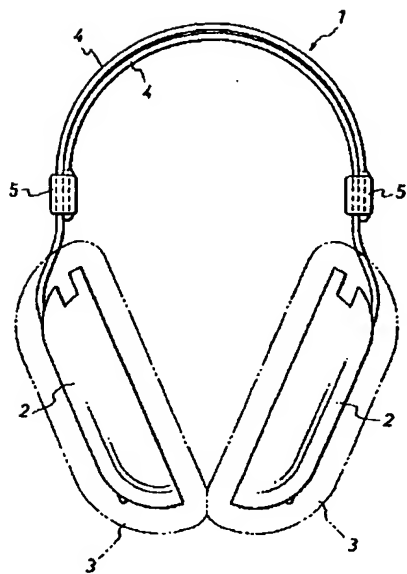
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

